

УДК 911.2:338.48(476.2)

**Т.В. Мосько,***аспірант кафедры эканомічнай географіі  
і аховы прыроды БГПУ;***Е.А. Гайдаш,***аспірант кафедры эканомічнай географіі  
і аховы прыроды БГПУ*

## ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ РЕКРЕАЦИИ И ТУРИЗМА

**Введение.** Основополагающими предпосылками для организации и развития туризма выступают природные факторы. Большинство исследователей считают, что для комплексной оценки территории недостаточно изучения одного или нескольких компонентов геосистемы. В результате в 1970-е гг. в рекреационной географии отмечается переход от «компонентного» подхода к подходу ландшафтному. Особенно следует выделить работы Б.Н. Лиханова, Н.М. Ступиной, Т.Ю. Притулы, Е.Д. Смирновой [1–3].

Наиболее обоснованно задачи ландшафтоведения в области рекреационных исследований определил А.Г. Исаченко в работе «Методы прикладных ландшафтных исследований», в которой изучение рекреационного потенциала геосистем и последствий воздействия на них рекреационных нагрузок является основной задачей [4].

В работе Н.А. Даниловой особое внимание уделяется вопросам изучения влияния изменчивости погодных условий на состояние организма с точки зрения комфортности (физиологический оптимум). Автором представлен перечень «дискомфортных погод», при которых занятия туристско-рекреационного цикла ограничены или невозможны. Исследование Н.А. Даниловой представляет интерес с точки зрения лимитирующих факторов развития туризма и отдыха на конкретной территории [5].

М.Д. Шарыгин предложил формулу оценки рекреационного потенциала территории, которая учитывает геолого-геоморфологические особенности, гидролого-климатический и биологический потенциалы, экологическую ситуацию и привлекательность территории [6].

Особое место в оценке туристско-рекреационного потенциала территории занимают разработка и применение оценочных шкал, которые используются для преобразования количественных и качественных критериев туристско-рекреационного потенциала терри-

тории. Несмотря на то что интегральная оценка туристско-рекреационного потенциала территории имеет высокую практическую ценность, в ней существует еще множество слабо проработанных теоретических и методологических вопросов, что актуализирует развитие имеющихся и разработку новых подходов к оценке туристско-рекреационного потенциала территории [7].

### **Материалы и методы исследования.**

Рекреационный потенциал Гомельской области оценивался с учетом следующих условий:

- **особенности рельефа** (тип, густота и глубина расчленения), эстетическое восприятие, а также залесенность, залуженность, заболоченность территории. При оценке рельефа наибольшее значение придается свойствам, которые определяются степенью вертикального и горизонтального расчленения [8–10]. Это относительные превышения, глубина, форма, густота эрозионного расчленения;
- **тип и эстетические качества растительности**, влияющие на комфортность природной среды для целей рекреации. Параметры оценки эстетических качеств растительности определяются преобладающим видовым составом;
- **особенности гидрографии**: густота речной сети, пригодность рек и водоемов для различных видов отдыха. При оценке озер первостепенное значение придается площади зеркала, а также прозрачности воды.

Для анализа существующего уровня рекреационного освоения был использован показатель относительной рекреационной освоенности

$$i = \frac{Pm}{K \cdot p} \quad (1)$$

где  $i$  – индекс относительной рекреационной освоенности;

$Pm$  – плотность мест в существующей сети рекреационных предприятий;

$K$  – коэффициент, характеризующий благоприятность природных условий для рекреационного освоения;

$p$  – плотность населения.

Индекс относительной рекреационной освоенности показывает относительную интенсивность использования рекреационного потенциала.

Коэффициент  $K$  был принят по результатам рекреационной бонитировки территории Гомельской области и варьирует от 1 до 4 в зависимости от степени благоприятности природных условий.

Коэффициент  $K$  характеризуется интегральным показателем, который представляет собой суммарную величину всех оценочных параметров и рассчитывается по формуле

$$\text{ИП} = \text{ОР} + \text{ОК} + \text{ОВК} + \text{ОЭП} + \text{МВ} - \text{УРЗ}, \quad (2)$$

где ИП – интегральный показатель;

ОР – оценка рельефа;

ОК – оценка климата;

ОВК – оценка водного компонента;

ОЭП – оценка эстетического потенциала ландшафтов;

МВ – наличие источников минеральных вод;

УРЗ – уровень радиоактивного загрязнения территории.

Нами принята 4-балльная система комплексной оценки рекреационного потенциала. Выразительность рельефа учитывалась по масштабности форм. Водные объекты оценены по обилию и размерам, кроме того, здесь принималось во внимание удаление от районных центров, учитывалось наличие источников минеральных вод, особо охраняемых природных территорий и уровень радиоактивного загрязнения территории. Поскольку климатические условия Гомельской области весьма благоприятны для организации рекреации, то для оценки климата принят балл равный 3. Результаты интегральной оценки в виде шкалы приведены в таблице 1.

**Таблица 1 – Шкала интегральной оценки**

Основные оценочные параметры и категории	Балл
1. Выразительность рельефа:	
– бровный	0
– волнистый, слабохолмистый	1
– крупнохолмистый, бугристый	2
– пересеченный или крупнохолмистый	3
2. Характер водных поверхностей, их территориальное размещение:	
– гидрографическая сеть отсутствует или имеются редкие ручьи и мелкие озера на значительном удалении от районного центра (более 10 км)	0
– редкие небольшие озера, ручьи, крупные озера находятся на удалении 2–10 км;	1
– небольшие речки, озера средней частоты, крупные озера примыкают непосредственно к районным центрам, протяженность прибрежной полосы невелика	2
– крупные и средние реки и озера примыкают к районным центрам	3
3. Обилие лесов, их размещение и структура:	
– лесистость 1–5 процентов, леса отсутствуют либо очень редко встречаются небольшие участки березовых и черноольховых насаждений	0
– лесистость 6–35 процентов, рассеянные, иногда более-менее крупные массивы мелколиственных лесов с примесью сосновых	1
– лесистость 36–65 процентов, крупные сплошные массивы хвойных и смешанных лесов	2
– лесистость 66–100 процентов, крупные сплошные массивы хвойных и смешанных лесов	3
4. Наличие источников минеральных вод:	
– нет источников минеральных вод	0
– имеется один и более источников	1
5. Уровень радиоактивного загрязнения территории:	
– загрязнение территории по $^{137}\text{Cs}$ от 185 до 555 кБк/м <sup>2</sup> и более	-3
– загрязнение территории по $^{137}\text{Cs}$ от 37 до 185 кБк/м <sup>2</sup> или $^{90}\text{Sr}$ от 5,55 до 11,1 кБк/м <sup>2</sup>	-2
– загрязнение территории по $^{137}\text{Cs}$ до 37 кБк/м <sup>2</sup> или $^{90}\text{Sr}$ до 5,55 кБк/м <sup>2</sup>	-1

**Результаты и их обсуждение.** В зависимости от значений интегрального показателя была рассчитана величина коэффициента  $K$ .

$K=1$  (сумма баллов от 3 до 5). Как правило, это незначительные по площади участки с малой степенью лесистости, небольшими водными объектами, особо охраняемые природные территории характеризуются однообразными малопривлекательными краевыми зонами, располагающимися на плоских повышениях рельефа.

$K=2$  (сумма баллов от 6 до 8). Преимущественно это среднерасчлененные территории либо со значительным разнообразием водных объектов малой морфометрической величины, либо с относительно крупными однотипными водными объектами со средней или незначительной лесистостью, имеющие особо охраняемые природные территории.

$K=3$  (сумма баллов от 9 до 11). Это средне- и сильнорасчлененные участки, обладающие средней и высокой лесистостью, средними и крупными водными объектами, с источниками минеральных вод,

с особо охраняемыми природными территориями, с разнообразными типами краевых зон, то есть эстетически привлекательные.

$K=4$  (сумма баллов от 12 до 14). Это наиболее эстетически привлекательные средне- и сильнорасчлененные природные комплексы, характеризующиеся значительной лесистостью, максимальным разнообразием или (и) масштабностью водных объектов, с ООПТ и источниками минеральных вод.

В зависимости от рассчитанного «веса» и были выделены три группы территорий:

- 1) области с неудовлетворительным использованием рекреационного потенциала (от 0 до 2,0);
- 2) области с удовлетворительным использованием рекреационного потенциала (от 2,1 до 4,0);
- 3) области с хорошим использованием рекреационного потенциала (более 4,0).

Результаты расчетов абсолютной и относительной рекреационной освоенности территории приведены в таблице 2.

**Таблица 2 – Показатели абсолютной и относительной рекреационной освоенности**

Район	Население, тыс. чел. 2010 г.	Число мест	Площадь, тыс. км <sup>2</sup>	$K$	Абсолютная освоен- ность мест/1000 км <sup>2</sup>	Относительная освоенность
Брагинский	13,9	0	1,9	2	0	0
Буда-Кошелевский	35,0	0	1,6	2	0	0
Ветковский	18,6	0	1,6	3	0	0
Гомельский	69,2	3328	2,1	2	1588	1,3
Добрушский	40,1	90	1,5	2	60	1,6
Ельский	17,5	0	1,4	2	0	0
Житковичский	40,2	0	2,9	2	0	0
Жлобинский	104,2	480	2,1	4	229	2,4
Калинковичский	63,4	0	2,8	3	0	0
Кормянский	15,2	0	0,9	2	0	0
Лельчицкий	27,3	0	3,2	2	0	0
Лоевский	14,0	0	1,0	2	0	0
Мозырский	129,3	616	1,6	4	385	1,9
Наровлянский	11,3	0	1,6	2	0	0
Октябрьский	16,0	0	1,4	2	0	0
Петриковский	33,2	280	2,8	4	100	5,0
Речицкий	103,9	421	2,7	3	156	3,4
Рогачевский	60,4	816	2,1	4	386	8,5
Светлогорский	89,3	800	1,8	4	444	3,7
Хойникский	22,0	0	2,0	2	0	0
Чечерский	15,6	0	1,2	2	0	0

При сопоставлении данных об абсолютной и относительной рекреационной освоенности выделено девять типов современного рекреационного освоения территории (таблица 3).

Учитывая особенности рекреационного потенциала региона, нами были выделены наиболее благоприятные районы для организации лечебной, оздоровительной и познавательной рекреации (таблица 4).

**Таблица 3 – Современное рекреационное освоение по районам области**

Рекреационная освоенность			
Относительная	Абсолютная		
	Слабая	Средняя	Высокая
Хорошая	VII	VIII Петриковский	IX Рогачевский
Удовлетворительная	IV	V Речицкий	VI Жлобинский Светлогорский
Неудовлетворительная	I Брагинский Буда-Кошелевский Ветковский Ельский Житковичский Калинковичский Кормянский Лельчицкий Лоевский Наровлянский Октябрьский Чечерский	II Добрушский	III Гомельский Мозырский

**Таблица 4 – Районирование территории Гомельской области в зависимости от вида рекреации и характера использования рекреационных ресурсов**

Вид рекреации	Характер использования рекреационных ресурсов	Район
Лечебная	климатолечение бальнеолечение грязелечение	Гомельский Мозырский Речицкий Рогачевский Светлогорский
Оздоровительная	организация маршрутов прогулочно-спортивное промыслово-прогулочное купально-пляжное водноспортивное воднопрогулочное подводное плавание рыболовное охотничье натуралистическое	Гомельский Добрушский Житковичский Жлобинский Мозырский Петриковский Речицкий Рогачевский Светлогорский
Познавательная	культурно-историческое	Ветковский Гомельский Кормянский Мозырский Наровлянский Петриковский Речицкий

**Заключение.** Ценные в природном отношении рекреационные ресурсы сконцентрированы вдоль рек, озер, водохранилищ и являются основой формирования сети санаториев, баз и домов отдыха, детских лагерей отдыха. Организация полифункциональной рекреации возможна в Гомельском, Жлобинском, Мозырском, Речицком и Петриковском районах. К наиболее неблагоприятным районам для организации рекреации отнесены Брагинский, Буда-Кошелевский, Ветковский, Ельский, Кормянский, Наровлянский, Хойникский, Чечерский. В результате проведенного районирования территории по видам отдыха, в этих районах возможна организация кратковременного отдыха (в основном, это познавательные экскурсии продолжительностью до двух дней).

Полученные данные позволили сделать следующие выводы:

1. Регион обладает благоприятными природно-климатическими условиями и высоким ландшафтно-рекреационным потенциалом. Это способствует развитию на территории региона различных видов туризма.
2. Химический состав имеющихся на территории месторождений минеральных вод делает регион перспективным для лечебно-оздоровительной рекреации. Минеральные воды и лечебные рассолы представлены основными бальнеологическими типами: бромными, сульфидными и сероводородными, борными, железистыми, радоновыми, фторсодержащими водами.
3. Особое место в комплексе туристско-рекреационных ресурсов занимают культурно-исторические ресурсы. Богатое историко-культурное наследие исследуемой территории способствует развитию культурно-исторического туризма.
4. Наличие особо охраняемых природных территорий представляет собой ресурсную базу для экологического туризма.
5. На территории Гомельской области реализуются следующие рекреационные функции: лечебная, спортивно-познавательная и оздоровительная. Общее число отдыхающих в год составляет более 5,4 тыс. населения.

Однако необходимо отметить, что для Гомельской области характерно радионуклидное загрязнение территории, что является

лимитирующим фактором, сдерживающим развитие рекреации в регионе.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Лиханов, Б.Н. Программа характеристик природных компонентов и ландшафтов при проектировании рекреационных комплексов / Б.Н. Лиханов, Н.М. Ступина // Географические проблемы организации туризма и отдыха. – М., 1975. – Выпуск 1.
2. Притула, Т.Ю. Методический опыт рекреационной оценки административной области на основе ландшафтных исследований / Т.Ю. Притула // Вопросы ландшафтоведения : сб. ст. – 1974. – С. 34–42.
3. Смирнова, Е.Д. Методы оценки ландшафтов для организации отдыха населения / Е.Д. Смирнова // Уч. зап. Тартус. ун-та, 1981. – С. 18–21.
4. Исаченко, А.Г. Методы прикладных ландшафтных исследований / А.Г. Исаченко. – М., 1981. – 222 с.
5. Данилова, Н.А. Климат и отдых в нашей стране / Н.А. Данилова. – М.: Мысль, 1980. – 156 с.
6. Шарыгин, М.Д. Природно-ресурсный потенциал и его оценка / М.Д. Шарыгин // Эколого-экономические районы. – Пермь, 1995. – С. 108–118.
7. Марцинкевич, Г.И. Использование природных ресурсов и охрана природы / Г.И. Марцинкевич. – Минск: Университетское, 1985. – 215 с.
8. Гайдукевич, Л.М. Туризм в Беларуси / Л.М. Гайдукевич. – Минск: БГУ, 2001.
9. Шалькевич, Б.В. Курорты и места отдыха Белоруссии / Б.В. Шалькевич. – Минск: Полымя, 1984. – 160 с.
10. Щербин, Г.Т. Рациональное использование и охрана минеральных вод в Белоруссии / Г.Т. Щербин, М.Г. Ясовеев // Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение. – Минск: Белсоветкурорт, 1990. – С. 33–35.

#### SUMMARY

*In this article the method of estimating the tourism potential of the area, which provides integrated index calculation using integral estimates of key factors in developing a tourism potential – topography, climate, water component, aesthetic potential of the landscape, the presence of mineral springs, the level of radioactive contamination outlined. As a result of the integral characteristic indicators of absolute and relative recreational facilities in the region were developed.*

Поступила в редакцию 08.02.2013 г.